höher der Belastetheitsgrad ist, um so unbestimmter ist das Verhältnis der Theorie zur gemeinten Realität, um so weniger "haltbar" oder "vertretbar" ist also die Theorie. Der Belastetheitsgrad ist ~~– wie wir nachweisen wollten –~~ mithin auch das einzige Kennzeichen an Theorien, nach welchem über den dem Willen des Forschers entzogenen empirischen Wert oder Unw[illegible]r Theorie entschieden werden kann. Ohne den zu unserem Belastetheitskonzept führenden Grundansatz sind, soweit wir sehen, keine fundierbaren und logisch einwandfreien Argumente für das A u f g e b e n einer Theorie beizubringen, da auf andere Weise der beliebigen Exhaustion von beliebigen Allgemeinaussagen nicht mit Gründen entgegenzutreten ist. Deswegen ist die "Belastetheit" als – wie wir uns ausdrückten – "propulsives" Kriterium ein zentraler Begriff innerhalb unserer wissenschaftstheoretischen Gesamtkonzeption. – Der entscheidenden Bedeutung wegen, welche dem "Belastetheitsgrad" bei der Bewertung von Allgemeinaussagen und Theorien zukommt, ist die genaue Kennzeichnung und Fixierung des Belastetheitsgrades einer bestimmten theoretischen Annahme von allergrösster Wichtigkeit. Deswegen formulierten wir unsere "zweite methodische Grundforderung", nach welcher der Belastetheitsgrad einer Allgemeinaussage möglichst genau anzugeben ist (vgl. S. 142). – Die genaue Angabe des Belastetheitsgrades ist nun nicht notwendig ausschliesslich Sache des Willens des Forschenden, so dass man fehlende Genauigkeit in jedem Falle auf eine Nachlässigkeit des Forschers zurückführen dürfte. Es gibt vielmehr bestimmte Eigentümlichkeiten an wissenschaftlichen Argumentations- und Vorgehensweisen, durch welche der "Belastetheitsgrad" von Allgemeinaussagen "verschleiert" wird, so dass der Forschende selbst bei bestem Willen den Belastetheitsgrad nicht genau angeben kann. Derartige "V e r s c h l e i e r u n g e n d e s B e l a s t e t h e i t s g r a d e s" – wie wir uns ausdrücken wollen – bedeuten natürlich ein sehr ernstes Hindernis für die Bewertung der Vertretbarkeit von Theorien und damit für eine sinnvolle empirisch-wissenschaftliche Arbeit überhaupt. Deswegen müssen wir es als eine wesentliche Aufgabe ansehen, Feststellungen darüber zu treffen, unter welchen Umständen mit derartigen "Verschleierungen" zu rechnen ist und wie man "Verschleierungen" vermeiden

und zu eindeutigen Angaben über den Belastetheitsgrad kommen kann. Damit haben wir den Problemkreis umrissen, der in unseren folgenden Darlegungen analysiert werden soll.

Gleich zu Beginn unserer Erörterung der möglichen Gründe für die "Verschleiertheit" des Belastetheitsgrades kommen wir auf eine Problematik zu sprechen, die unserer gesamten Belastetheitskonzeption zugrunde liegt und deren Diskussion wir aus darstellungstechnischen Gründen bis hierher aufgeschoben haben. – Wir waren bei unserer Explikation des Belastetheitsbegriffes davon ausgegangen, dass die Belastetheit stets in Zusammenhang mit den in einer bestimmten Situation feststellbaren "Abweichungen" zwischen den Bestimmungen einer Allgemeinaussage und den zugeordneten realen Verhältnissen steht, dass mit dem Geringerwerden der "Abweichungen" auch die "Belastetheit" geringer wird. Bei Erörterung der unkontrollierten "zu-fälligen" Faktoren als möglicher Bedingung für das Zustandekommen von "Abweichungen" stellen wir dann aber fest, dass "zu-fällig" und unkontrolliert auch gerade die realen Gegebenheiten zustande kommen können, die den Bestimmungen der vorgeordneten Allgemeinaussage entsprechen; wir hatten diesen Fall "S c h e i n - r e a l i s a t i o n" genannt (vgl. S. 211 f.). Demnach ist die Behauptung, dass der Grad der empirischen Relevanz, also "Unbelastetheit" einer Allgemeinaussage, um so grösser ist, je kleiner die "Abweichungen" sind, nicht unbedingt richtig, sondern nur unter der Voraussetzung, dass die stärkeren Entsprechungen zwischen den Bestimmungen der Allgemeinaussage und den zugeordneten realen Verhältnissen nicht als "Scheinrealisation" betrachtet werden müssen. Es ist sogar als möglich anzusehen, dass sich eine Allgemeinaussage (bis auf die "Minimalabweichungen") vollständig mit den zugeordneten realen Gegebenheiten in Deckung befindet und trotzdem in ihrem Verhältnis zur gemeinten Realität gänzlich "unbestimmt" ist, weil nicht die in der Allgemeinaussage angegebenen "konstituierenden Faktoren" – um den LEWINschen Ausdruck in Erinnerung zu rufen –, sondern

irgendwelche unbekannten zu-fälligen Faktoren zu der Deckung geführt haben. Dieser Aussage müsste man aber – trotz ihrer scheinbaren Minimalbelastetheit – gemäss dem Sinn unseres Belastetheitskonzeptes den höchsten Grad an Belastetheit zusprechen. W i r h a l t e n a l s o f e s t , d a s s u n s e r A n s a t z , d e m - z u f o l g e s i c h d e r B e l a s t e t h e i t s - g r a d n a c h d e r G r ö s s e d e r " A b - w e i c h u n g e n " z w i s c h e n A l l g e m e i n - a u s s a g e n u n d d e n z u g e o r d n e t e n i n J e t z t - u n d - H i e r - A u s s a g e n e r f a s s b a r e n r e a l e n V e r h ä l t n i s - s e n b e m i s s t , n u r u n t e r d e r V o r a u s s e t z u n g b e r e c h t i g t i s t , d a s s f ü r d i e S i t u a t i o n , i n d e r e i n b e s t i m m t e r R e a l i s a t i o n s v e r - s u c h g e m a c h t w u r d e , n i c h t d e r F a l l e i n e r S c h e i n r e a l i s a t i o n a n g e n o m m e n w e r d e n m u s s . Je weniger die Behauptung, dass eine Scheinrealisation vorliegt, ent-kräftet werden kann, um so eher muss damit gerechnet werden, dass die Belastetheit einer Allgemeinaussage in unbestimmtem Grade grösser ist, als sie nach Massgabe der festgestellten "Abweichungen" sein müsste. D e r F a l l e i n e r " S c h e i n r e a l i s a t i o n " b e d e u t e t a l s o d i e " V e r s c h l e i e r u n g d e s B e l a s t e t h e i t s g r a d e s . " . Bevor nach einem bestimmten Realisationsversuch Feststellungen über den "Belastetheitsgrad" der dazugehörigen Allgemeinaussage ge-troffen werden können, ist also das vorgeordnete Problem zu diskutieren, wieweit der anscheinend erreichte Realisations-erfolg nur eine "Scheinrealisation" darstellt. (Eine Aus-nahme bildet lediglich der Grenzfall, dass überhaupt kein Realisationserfolg erzielt werden konnte; hier ist die Fest-stellung, dass "Totalbelastetheit" vorliegt, nicht durch Rekurs auf die "Scheinrealisation" zu erschüttern. Abgesehen

davon wird das Problem der "Scheinrealisation" stets um so weniger schwerwiegend sein, je grösser die festgestellten "Abweichungen" sind, weil bei kleinerem Realisationsanteil natürlich auch der im Falle einer Scheinrealisation in Hinsicht auf den "wirklichen" Belastetheitsgrad vorliegende mögliche "Verschleiertheitsbereich" geringer ist.)

Nach welchen Gesichtspunkten ist nun darüber zu entscheiden, wieweit bei einem bestimmten Realisationsversuch mit dem Fall einer Scheinrealisation gerechnet werden muss.

Der Nachweis, dass eine Scheinrealisation vorliegt, ist stets in dem Maße als gelungen zu betrachten, als es möglich ist, bestimmte nichtkonstituierende Faktoren zu benennen, die in Richtung auf eine Scheinrealisation gewirkt haben sollen, und dann die Behauptung des Wirksamseins dieser Faktoren ihrerseits zu realisieren. Wenn etwa - um ein Beispiel zu nennen - in einer experimentellen Situation ein bestimmter nichtkonstituierender Faktor unwirksam gemacht werden konnte und darauf die bisher vorhandene Entsprechung zwischen den konstituierenden Bestimmungen der Allgemeinaussage und den zugeordneten realen Verhältnissen verschwindet, so ist damit der Satz realisiert, dass die Entsprechung nicht auf die konstituierenden Faktoren, sondern auf den ausgeschalteten nichtkonstituierenden Faktor zurückging, also eine Scheinrealisation darstellte. - Das Gelungensein der Realisation der Behauptung, dass eine Scheinrealisation vorliegt, ist im übrigen nach denselben Kriterien zu beurteilen, nach denen sonst auch über den "empirischen Wert" von Sätzen entschieden wird.

Mit diesen Feststellungen über den Nachweis einer Scheinrealisation dürfen wir uns nun aber nicht begnügen, da zwar die Behauptung, dass eine Scheinrealisation vorliegt, u. U. durch einen gelungenen Realisationsakt bekräftigt werden kann, daßaber keinesfalls umgekehrt aus der Tatsache, dass der Nachweis einer Scheinrealisation nicht versucht wurde oder nicht gelungen ist, nicht das Recht abgeleitet werden

darf, die Möglichkeit einer Scheinrealisation nicht in Betracht zu ziehen. Wir müssen die Frage nach den Gesichtspunkten, nach denen entschieden werden kann, wieweit mit einer Scheinrealisation zu rechnen ist, allgemeiner fassen und unabhängig davon stellen, ob nun empirische Belege für das Gegenbensein einer Scheinrealisation vorliegen oder nicht.

Diese Frage wäre am überzeugendsten zu beantworten, wenn es Kriterien gäbe, nach welchen ein für allemal ausgemacht werden könnte, ob eine Scheinrealisation vorliegt, wobei es also auch möglich sein müsste, den Fall einer Scheinrealisation endgültig auszuschliessen. Wie wir bereits darlegten, sind jedoch solche Kriterien grundsätzlich nicht zu erlangen, da prinzipiell niemals eine Entscheidung darüber möglich ist, ob bestimmte nach der Realisationsbemühung vorhandene Entsprechungen zwischen realen Gegebenheiten (korrekte aber umständlicher müsste man stets sagen: den Jetzt-und-Hier-Aussagen, in denen die realen Gegebenheiten erfasst sind) und der zugeordneten Allgemeinaussage tatsächlich auf die in der Allgemeinaussage genannten Bedingungen zurückgehen oder ob durch "unkontrollierte" Faktoren "zu-fällig" das gleiche Bild entstanden ist. Der Versuch einer endgültigen Ausschliessung des Falls einer Scheinrealisation muss deswegen scheitern, weil der Fall, dass unbekannte, unkontrollierte Faktoren in einer bestimmten Forschungssituation in Richtung der Realisationsbemühung gewirkt haben, ebenfalls nicht auszuschliessen ist. - Es zeigt sich also: Die Behauptung, dass eine Scheinrealisation vorliegt, durch welche der Belastetheitsgrad "verschleiert" ist, kann nicht endgültig widerlegt werden. Es muss uns mithin darauf ankommen, vertretbare Gesichtspunkte für eine wenigstens vorläufige Entkräftung der Behauptung des Vorliegens einer Scheinrealisation zu finden. Solche Gesichtspunkte lassen sich aufstellen, wenn man die Zahl der in einer bestimmten Forschungssituation als möglicherweise in Richtung auf eine Scheinrealisation wirksam angenommenen Bedingungsarten ein-

schränkt. Grundsätzlich ist – wie wir feststellten – in einer Forschungssituation die Wirksamkeit jeder denkbaren oder nicht einmal denkbaren Art von Bedingungen als möglich anzusehen, weil im "Unkontrollierten" eben "alles" geschehen kann und der Bereich des "Kontrollierten" immer und notwendig kleiner ist als der allseitig unbegrenzte Bereich des "Unkontrollierten". Das soll aber nicht heissen, dass wir die Annahme der verschiedenen Bedingungsarten auch als gleich s i n n v o l l betrachten müssten. Es wird vielmehr von unserer Einsicht in den jeweilig mit einer Allgemeinaussage gemeinten Wirklichkeitsbereich abhängen, welche Arten von Bedingungen wir bei der Diskussion, ob eine "Scheinrealisation" vorliegt, der Berücksichtigung für wert erachten und welche nicht. Wir werden alle Bedingungsarten vorläufig – aus unseren Überlegungen ausschliessen, die bei der rationalen Durchdringung des Wirklichkeitsbereiches nicht auf den Begriff gebracht wurden, und auch solche, deren Wirksamkeit auf einen bestimmten Sachverhalt bisher überhaupt noch an keinem einzigen Falle deutlich aufgewiesen werden konnte. Wir werden es etwa der Erörterung für wert halten, ob in einer experimentellen Situation prinzipiell bekannte, hier aber nicht beachtete physikalische Faktoren in Richtung auf eine Scheinrealisation gewirkt haben könnten, wir werden auch danach fragen, ob vielleicht der Experimentator selbst unvermerkt die Ergebnisse seines Versuchs in Richtung auf die Scheinrealisation beeinflusst haben mag u. a. m.; kaum aber werden wir die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass die nach der Realisation vorliegenden realen Verhältnisse statt durch die in der Allgemeinaussage angegebenen Bedingungen etwa durch geheimnisvolle Strahlungen vom Mars oder durch die Machenschaften einer bösen alten Hexe, die den Experimentator arglistig hinter das Licht führen will, entstanden sein könntem; die Wirksamkeit derartiger Momente ist zwar keinesfalls als ausgeschlossen anzusehen, dennoch wird man die Argumentation mit "Marsstrahlen" oder "Hexen" innerhalb der ~~experimentellen~~ empirischen Wissen-

schaft beim augenblicklichen Stande unserer Einsicht nicht als sinnvoll betrachten können. Man wird sich allerdings bei der Entscheidung darüber, welche Bedingungsarten als der Berücksichtigung wert anzusehen sind und welche nicht, vor Einengungen der Sicht durch vorgefasste Meinungen zu hüten und im Zweifelsfalle lieber eine Bedingungsart zuviel als eine zu wenig in die Betrachtung zu ziehen haben. – Wir sind nunmehr in der Lage, im groben das Verfahren anzugeben, mit welchem eine (jeweils vorläufige) Entscheidung darüber herbeigeführt werden kann, wieweit in einem bestimmten Falle mit einer Scheinrealisation zu rechnen ist. Es müssen zunächst Feststellungen darüber getroffen werden, *durch welche ausser den in der vorliegenden Allgemeinaussage angegebenen Bedingungsarten bestimmte, nach einem Realisationsversuch vorliegende reale Verhältnisse sonst noch zustande gekommen sein könnten* wobei über die zu berücksichtigenden Bedingungsarten – wie gesagt – nach dem Stande unserer Einsicht in den jeweilig angesprochenen Realitätsbereich zu befinden ist. Darüber hinaus kann der Behauptung, dass bestimmte Bedingungsarten im Sinne einer Scheinrealisation wirken können, besonderer Nachdruck verliehen werden, indem man – quasi als Beispiel – realisierend eine Situation schafft, in der die gemeinten nichtkonstituierenden Bedingungen tatsächlich ein der vorgeordneten Allgemeinaussage entsprechendes Bild ergeben. *Sodann sind die verschiedenen in Betracht gezogenen Bedingungsarten der Reihe nach systematisch durchzugehen, und es ist jedesmal zu klären, wieweit Bedingungen einer bestimmten Art in der vorliegenden konkreten Forschungssituation in Richtung auf eine*

Scheinrealisation wirksam gewesen sein können. Von dem Ergebnis der Durchmusterung der als berücksichtigenswert betrachteten Bedingungsarten hängt es ab, wieweit man die Behauptung entkräften kann, dass Entsprechungen zwischen einer Allgemeinaussage und den zugeordneten realen Verhältnissen das Resultat einer Scheinrealisation seien, so dass der Belastetheitsgrad dieser Allgemeinaussage "verschleiert" wäre. Die genannte Bedingungsanalyse kann natürlich auch schon vor dem Realisationsversuch unternommen werden, worauf dann - soweit möglich - die Realisationshandlung gleich so anzulegen ist, dass die in Betracht gezogenen Bedingungen nicht zu einer Scheinrealisation führen können. - Das damit gekennzeichnete Verfahren lässt sich - wie wir später an ~~vielen~~ Beispielen sehen werden - ohne Schwierigkeiten anwenden, vermittelt meist befriedigenden Aufschluss darüber, wieweit in einem bestimmten Falle mit einer Scheinrealisation gerechnet werden muss und liefert auch Gesichtspunkte darüber, wie "Scheinrealisationen" vermieden werden können. Die mit diesem Verfahren gewonnenen Angaben sind aber, das geht aus dem früher Gesagten hervor, stets nur vorläufiger Art, da ja niemals mit Sicherheit der Fall ausgeschlossen werden kann, dass die Behauptung, ein bisher nicht berücksichtigter Faktor habe zu einer Scheinrealisation geführt, sich nach einem Realisationsversuch als empirisch relevant erweist, und da - allgemeiner gesprochen - bei Änderung des Standes unserer Einsicht in den jeweils gemeinten Realitätsbereich bisher nicht in Erwägung gezogene Bedingungsarten in den Kreis der zu berücksichtigenden Bedingungsarten treten könnten, womit die Frage nach der möglichen Verschleierung des Belastetheitsgrades einer Allgemeinaussage durch Scheinrealisation neu zu stellen wäre.

13) Wenn wir nun von dem Fall einer Scheinrealisation absehen, so stellt sich die "Verschleierung des Belastetheitsgrades" für uns dar als die "Verschleierung der Abweichungen" zwischen den Bestimmungen einer Allgemeinaussage und den im Realisationsversuch ausgewählten oder hergestellten realen

Verhältnissen, da sich ja - unter der Voraussetzung, dass keine "Scheinrealisation" vorliegt - der "Belastetheitsgrad" nach dem "Abweichungsgrad" bemisst. Wir wollen nur einige sehr allgemeine Überlegungen darüber anstellen, auf welche Weise es zu einer Verschleierung des Belastetheitsgrades durch Verschleierung der "Abweichungen" kommen kann.

Zunächst weisen wir auf ein sehr allgemeines formales Moment an Allgemeinaussagen hin, durch das der Grad der nach einem Realisationsversuch vorliegenden "Abweichungen" verschleiert wird. - Wir hatten ganz zu Beginn unseres Versuchs, eine wissenschaftstheoretische Konzeption zu entwikkeln, die nicht von der unbegründbaren induktionistischen Annahme des "methodischen Primats der Erfahrung", sondern von der Annahme des "methodischen Primats des Allgemeinen" den Ausgang nimmt, die Feststellung getroffen, dass der erste Einsatz wissenschaftlichen Handelns notwendig in dem "Entschluss" besteht, empirische Allgemeinaussagen mit dem Anspruch auf Realgeltung aufzustellen, allgemeine theoretische Sätze als geltend f e s t z u s e t z e n . Da in diesem, formal gesehen, ersten Stadium empirisch-wissenschaftliches Tuns lediglich der Wille des Forschenden im Spiele ist, wird der Anspruch auf die Geltung der Allgemeinaussage natürlich m i t a l l e r A b s o l u t h e i t erhoben. Jede Art von Einschränkung des Geltungsanspruches kann ja niemals als Ausfluss des Willens des Forschenden angesehen werden; der Forscher w i l l schliesslich nicht, dass seine allgemeinen Sätze nur eingeschränkt gelten sollen; irgendwie geartete Einschränkungen des Geltungsanspruchs müssen stets als dem Forscher gegen seinen Geltungswillen a u f g e z w u n g e n betrachtet werden. - Das entscheidende Ziel, das wir uns für unseren Abschnitt über die "Belastetheit" gesteckt hatten, bestandd in der Erarbeitung von logisch einwandfreien udd begründbaren Gesichtspunkten, nach welchen der Geltungsanspruch einer Allgemeinaussage einzuschränken ist, nach deren Anerkennung der Forscher quasi die "Selbstverpflichtung" eingehen muss, die Haltbarkeit einer Allgemeinaussage gegen

seinen Willen zur Geltung in Zweifel ziehen. - An dieser Stelle ist eine Klärung dringend notwendig: Die wachsende Einschränkung, welche unserer Konzeption nach die Geltungsbehauptung einer Allgemeinaussage mit steigendem Belastetheitsgrad erfährt, bezieht sich lediglich auf die "Haltbarkeit" der Allgemeinaussage; je höher der Belastetheitsgrad ist, um so dringlicher stellt sich die Frage, ob es nicht sinnvoll sei, die betreffende Allgemeinaussage nunmehr "aufzugeben" oder "fallenzulassen". Mit unserer Feststellung, dass sich vom Belastetheitsgesichtspunkt aus der Geltungsanspruch einer Allgemeinaussage in Hinsicht auf seine zeitliche Erstreckung einschränken lässt, wollten wir nun aber keinesfalls sagen, dass auch die Behauptung, dass eine Allgemeinaussage von "strenger" Geltung sei, durch den Belastetheitsgesichtspunkt einzuschränken wäre. Unsere initiale Annahme, dass empirische Allgemeinaussagen als "Gesetzesaussagen" formuliert, also quasi mit der Modalität der "Notwendigkeit" versehen werden sollten (vgl. S. 11f), bleibt durch unsere Belastetheitskonzeption ganz und gar unangetastet. Das Problem, ob man den Geltungsanspruch für eine Allgemeinaussage nicht besser aufgibt, lässt sich diskutieren, unabhängig davon, ob die Allgemeinaussage als strenges "Gesetz" oder nur als "Regel" formuliert worden ist. Dieser Tatbestand ist nur dann zu verkennen, wenn man "Gesetze" nicht als "Geltungsfestsetzungen" betrachtet, sondern die von uns ausführlich kritisierte fehlerhafte induktionistische Auffassung vertritt, dass Gesetze "Naturtatsachen" seien ~~(vgl. S.)~~. Wenn man Gesetze als Naturgegebenheiten betrachtet, kommt man zu der Verquickung der "Strenge" des Geltungsanspruches und der "Dauer" des Geltungsanspruches. "Strenge" Gesetze, die "gefunden" worden wären, müssten natürlich ein für allemal als "gültig" betrachtet werden, während Gesetze als "Festsetzungen" natürlich auch, wenn in ihnen der Anspruch auf strenge Geltung erhoben wird, wieder abgesetzt werden können. Die weitverbreitete Meinung, dass die Rede von blossen "Regeln" oder "Regelhaftigkeiten" ein Zeichen besonderer Wissenschaft-

licher Vorsicht sei, basiert auf der fehlerhaften Prämisse, dass wir Gesetze aus der Natur entnehmen müssten, woraus gefolgert wird, dass, da man auf induktivem Wege niemals zu ganz sicheren Aussagen gelangen soll, wir also aus der Natur keine Gesetze, sondern nur "Regeln" entnehmen könnten. Was manchem als Ausdruck der "Vorsicht" erscheint, ist also in Wirklichkeit Ausdruck einer äusserst anfechtbaren wissenschaftstheoretischen Grundhaltung. – Wir haben bisher festgestellt, dass wir auch nach der Einführung des Belastetheitskonzeptes keinerlei Möglichkeiten für die Rechtfertigung des Vorgehens sehen, den für Allgemeinaussagen erhobenen initialen Geltungsanspruch *in Hinsicht auf seine Strenge* einzuschränken. Der Forscher ist bei der Aufstellung von Gesetzesaussagen in seinem Geltungswillen vollständig unbehindert. Beim Durchdenken der Frage, durch welche formalen Momente an einer Allgemeinaussage es zu einer "Verschleierung des Belastetheitsgrades" kommen kann, erweist es sich nun, dass die Abschwächung von "Gesetzen" zu "Regeln" nicht nur unbegründet und überflüssig, sondern ausgesprochen schädlich ist. Wenn nämlich eindeutige Angaben darüber möglich sein sollen, ob bestimmte Momente an den nach einem Realisationsversuch vorliegenden realen Gegebenheiten als den Bestimmungen der vorgeordneten Allgemeinaussage entsprechend, also realisiert, oder aber als "Abweichungen" anzusehen sind, so *muss* die Beziehung zwischen "Bedingungen" und "Geschehnissen", die in der Allgemeinaussage behauptet wird, als absolut strenges Gesetz formuliert werden; wenn man eine Allgemeinaussage nicht als strenges Gesetz formuliert, sondern sich statt dessen mit der Annahme blosser "Regelhaftigkeiten" begnügt, *so weicht man nämlich damit gleichzeitig dem Zwang aus, zur Durchsetzung der Geltungsbehauptung reale Gegebenheiten, soweit sie den Bedingungen der Allgemeinaussage nicht entsprechen, als "Abwei-*

chungen" in unserem Sinne ansehen und exhaurieren zu müssen. Regelaussagen lassen sich nämlich auch bei abweichenden empirischen Befunden als vollständig realisiert denken. An die Stelle mehr oder weniger umfänglicher Exhaustion kann hier die mehr oder weniger grosszügige Auslegung der Regeln treten. Auf diese Weise ist die Annahme der Regeln auch ohne Exhaustion unbestimmt lange aufrechtzuerhalten. Die einzigen Repräsentanten des "Widerstandes der Realität", die durch die "Abweichungen" erzwungenen Exhaustionen, sind durch immer lockerere Fassung der Regel zu umgehen, womit sich die Regelaussagen immer mehr vom Realen ablösen und in den Zustand systemimmanenter Beliebigkeit geraten. Systeme von Regelaussagen sind der Realität gegenüber quasi "nachgiebig", so dass sich die Widerständigkeit des Realen nicht auf zwingende Weise durchsetzen kann. – Mit der einschränkenden Festsetzung, dass Allgemeinaussagen nicht strenge "Gesetze", sondern blosse "Regelhaftigkeiten" ausdrücken sollen, hätte man die Grenzen zwischen den Momenten an realen Gegebenheiten, die eine Erfüllung der Bestimmungen der Allgemeinaussage darstellen, und den Momenten, die als "Abweichungen" angesehen werden müssen, verwischt; es wäre mehr oder weniger beliebig, ob man Gegebenheiten, die nicht den Bestimmungen der Allgemeinaussagen entsprechen, als "Abweichungen" oder als im Rahmen der "Regel" zulässige "Ausnahmen" betrachten will. Die Formulierung einer Allgemeinaussage als "Regelaussage" ist also nicht nur überflüssig und unbegründet, sondern führt zu einer "Verschleierung des Belastetheitsgrades" dieser Allgemeinaussage.

14)
Abgesehen von dem sehr generellen formalen Charakteristikum der "Entschiedenheit" der Behauptungsweise lassen sich auch mehr inhaltliche Momente an einer Allgemeinaussage aufweisen, von welchen es abhängt, wieweit mit einer "Verschleierung des Belastetheitsgrades" gerechnet werden muss. Der

Belastetheitsgrad wird z. B. in jedem Falle um so schwerer festzustellen sein, je weniger eindeutig das in der Allgemeinaussage Gemeinte an den nach dem Realisationsversuch vorliegenden realen Verhältnissen identifizierbar ist. Diese Möglichkeit der "I d e n t i f i z i e r u n g d e s G e m e i n t e n" hängt aber wiederum von der Artung der in einer Allgemeinaussage angesprochenen Gegebenheiten ab. - Soweit etwa eine Allgemeinaussage auf quantitative Momente an realen Verhältnissen abhebt, wird im allgemeinen relativ genau auszumachen sein, wieweit bestimmte reale Gegebenheiten als Erfüllung der Bestimmungen der Allgemeinaussage angesehen werden können und wieweit sie als "Abweichungen" betrachtet werden müssen. Handelt es sich dagegen nicht um quantitative, sondern um verbale Bestimmungen einer Allgemeinaussage, so wird die Identifizierung des Gemeinten an realen Gegebenheiten mehr Schwierigkeiten bereiten. Diese Schwierigkeiten werden um so grösser sein, je weniger klar die Bedeutung der benutzten verbalen Bestimmungen herausgearbeitet worden ist. Quantitative Bestimmungen und verbale Bestimmungen stehen im übrigen natürlich in keinem Ausschliessungsverhältnis zueinander. Quantitative Bestimmungen setzen vielmehr notwendig umfassendere verbale Bestimmungen voraus. Feststellungen über ein "Mehr" oder "Weniger" sind nur dann sinnvoll, wenn auch gesagt wird, ein "Mehr" oder "Weniger" von "was" dabei gemeint ist, wobei die Bestimmung des "Was" nicht anders als verbal erfolgen kann. Quantitative Bestimmungen sind stets aus umfassenderen, in letzter Instanz immer alltagssprachlichen Bedeutungszusammenhängen herausanalysiert und erhalten ihren Sinn nur durch die Rückbeziehung auf diese Bedeutungszusammenhänge (vgl. dazu unsere Ausführungen auf S. 41 ff.). Die Quantifizierung ist also nicht eigentlich eine prinzipielle Beseitigung der Problematik um die "Identifizierung des Gemeinten", sondern nur eine Art von vorläufiger "Abschirmung" bestimmter Aussagenkomplexe gegen diese Problematik. - Bei ungenügender Möglichkeit zur Identifizierung des

Gemeinten kann die Verschleierung des Belastetheitsgrades auf den verschiedensten Wegen erfolgen. Nur auf eine besonders wichtige Art der Fehlargumentation sei hier noch hingewiesen. Wenn eine saubere Bestimmung der "Abweichungen" zwischen einer Allgemeinaussage und den zugeordneten realen Verhältnissen möglich sein soll, so müssen die beiden Tatbestände, die zur Feststellung der Abweichungen miteinander verglichen werden sollen, die Allgemeinaussage und die in Jetzt-und-Hier-Aussagen erfassten realen Verhältnisse, scharf voneinander getrennt und unbeeinflusst gehalten werden. Ein solches Auseinanderhalten der Bestimmungen der Allgemeinaussage und der Feststellungen über die jeweilig zugeordneten realen Gegebenheiten ist aber um so schwierigerm je weniger eindeutig das in der Allgemeinaussage Gemeinte an den realen Gegebenheiten identifiziert werden kann. Es besteht hier die Gefahr, dass das ursprünglich Gemeinte mit dem tatsächlich nach dem Realisationsversuch Vorgefundene vermengt wird, indem man das Gemeinte im Sinne des Vorgefundenen umdeutet und so das Gemeinte verfälschend an das Vorgefundene angleicht. Auf diese Weise entsteht dann der Eindruck, als sei eine Allgemeinaussage in einem Realisationsversuch auch weitgehend realisiert worden, obgleich die belastenden "Abweichungen" lediglich durch die Umdeutung der Bestimmungen der Allgemeinaussage in Richtung auf das tatsächlich Vorgefundene "verschleiert" worden sind. Die damit aufgewiesene Problematik ist besonders für die psychologische Forschung von Wichtigkeit und wird uns deswegen in späteren Arbeiten noch ausführlich beschäftigen. - Die "Verschleierung des Belastetheitsgrades" durch mangelnde Möglichkeit zur "Identifizierung des Gemeinten" lässt sich - trotz der grossen Bedeutung dieses Momentes - innerhalb allgemeiner wissenschaftstheoretischer Erörterungen nicht genauer explizieren. Präzisere Auseinanderlegungen können hier nur erfolgen, wenn man die je besonderen Eigenarten der verschiedenen Einzelwissenschaften und der verschiedenen Theorien innerhalb der Einzelwissenschaften in die Betrachtung zieht. Wir mussten uns also für diesmal mit wenigen vagen Feststellungen begnügen. ~~später, bei Erörterung der besonderen Probleme der einzelwissenschaftlich-psychologi-~~

schen ~~Forschung, werden wir auch unsere Ausführungen über die "Identifizierung des Gemeinten" präzisieren und konkretisieren.~~

~~16)~~ 15 Wir sind am Ende der Explikation unseres Belastetheitskonzeptes. Um die Vergegenwärtigung der Hauptlinien unserer durch ihre Verzweigtheit und den um der Kürze willen gebotenen Verzicht auf beispielhafte Veranschaulichungen wohl etwa unübersichtlichen Ausführungen zu erleichtern, geben wir eine Zusammenfassung der von uns vorgenommenen terminologischen Festlegungen[1].

Wir gingen aus von der Unterscheidung zwischen "*Allgemeinaussagen erster Ordnung*", in denen direkt reale Gegebenheiten gemeint sind, und "*Allgemeinaussagen höherer Ordnung*", die sich auf andere, untergeordnete Allgemeinaussagen beziehen, und stellten fest, dass der Belastetheitsbegriff ausschliesslich auf "Allgemeinaussagen erster Ordnung" anzuwenden ist. Die "Allgemeinaussagen erster Ordnung" wurden eingeteilt in "*nichtempirische Sätze*", d. h. Sätze, die entweder prinzipiell nicht realisiert werden können ("nichtrealisierbare nichtempirische Sätze"), oder Sätze, die zwar grundsätzlich der Realisationsbemühung zu unterwerfen sind, deren Gültigkeit jedoch

---

1) Wir sind uns der Nachteile, die mit der Einführung neuer Termini einhergehen, bewusst. Nichteingebürgerte Termini stellen eine Belästigung des Lesers dar; damit sie nicht immer wieder entfallen und so die Auffassung des Textes behindern, ist eine Einprägungsleistung gefordert, die leicht als Zumutung erscheint. Allein, wir sind bei der Darlegung unserer Gedanken um die "Belastetheit" weitgehend ohne Vorbild; es sind deswegen einfach keine schon eingeführten Termini vorhanden, auf die wir hätten zurückgreifen können. Es blieb uns also nichts anderes übrig, als zur präzisen Kennzeichnung des von uns Gemeinten und zur Schaffung handlicher Einheiten, mit denen im weiteren Verlauf der Untersuchung operiert werden kann, eine eigene Terminologie zu entwickeln.

faktisch ohne jeden Realisationsversuch behauptet wird ("realisierbare nichtempirische Sätze"), und "e m p i r i s c h e S ä t z e", d. h. Sätze, deren Verhältnis zur gemeinten Realität durch einen Realisationsversuch bestimmt worden ist. Das Aussprechen von "nichtempirischen Sätzen" führt - wie wir darlegten - zu "u n e i g e n t l i c h e r B e l a s t e t h e i t", während die Belastetheit, die nach einem Realisationsversuch konstatierbar ist, die "e i g e n t l i c h e B e l a s t e t h e i t" einer Allgemeinaussage darstellt. Wir beschäftigten uns des weiteren nur mit der "eigentlichen Belastetheit", die auch von uns gemeint ist, wenn wir nur von "Belastetheit" sprechen. Bei der Erörterung der Frage, nach welchen Gesichtspunkten der "Belastetheitsgrad" zu bestimmen sei, kamen wir zur Unterscheidung von zwei Extremfällen, der "T o t a l b e l a s t e t h e i t", die dann vorliegt, wenn trotz der Realisationsbemühung sich überhaupt keine realen Verhältnisse aufsuchen oder herstellen lassen, die den in der vorgeordneten Allgemeinaussage gemachten Angaben entsprechen, und der "M i n i m a l b e l a s t e t h e i t", die dann vorliegt, wenn die Realisation der Allgemeinaussage im Rahmen des jeweils Möglichen vollständig gelungen ist.

In andersgerichtetem denkerischen Einsatz fragten wir sodann danach, auf welche Weise durch den "Widerstand der Realität" der Realisationserfolg behindert werden kann, welche möglichen Bedingungen für das Zustandekommen von "Belastetheit" anzunehmen sind. Wir unterschieden drei grosse Gruppen möglicher Bedingungen für "Belastetheit", die "U n z u l ä n g l i c h k e i t e n d e r R e a l i s a t i o n s m i t t e l", wobei wir als Sondergruppe die "nichtreduzierbaren Unzulänglichkeiten der Realisationsmittel" heraushoben, welche der restlosen Realisation einer Allgemeinaussage prinzipiell entgegenstehen, weiter die "E i n f l ü s s e a u s d e m U n k o n t r o l l i e r t e n" und schliesslich die "B e s c h a f f e n -

heit des Gegenstandes", der in der jeweilig vorgeordneten Allgemeinaussage gemeint ist. Wir führten eine genaue Analyse der drei Gruppen von möglichen Bedingungen für das Zustandekommen von "Belastetheit" durch; am Ende dieser Analyse kamen wir zu der zusammenfassenden Kennzeichnung der Belastetheit durch "Unzulänglichkeiten der Realisationsmittel" und der Belastetheit durch "Einflüsse aus dem Unkontrollierten" als "unechter Belastetheit" und der Belastetheit durch die "Beschaffenheit" des gemeinten Gegenstandes als "echter Belastetheit". Die Feststellung, dass eine im Rahmen einer bestimmten Theorie aufgestellte Allgemeinaussage auf "unechte" Weise belastet sei, stellt eine immanente Kritik dieser Theorie dar. Unechte Belastetheit ist, soweit sie den Tatbestand der Minimalbelastetheit überschreitet, eine Folge mangelnder "Strenge der Realisation", sie ist prinzipiell durch strengeres Realisieren bis auf die Minimalbelastetheit reduzierbar; die echte Belastetheit dagegen ist unabänderliches Kennzeichen einer Allgemeinaussage, an der echten Belastetheit bemisst sich die "Haltbarkeit" oder "Vertretbarkeit" der Allgemeinaussage als solcher.

Nach Erörterung des Problems der möglichen Bedingungen für das Zustandekommen von Belastetheit kamen wir zur Diskussion der Frage, nach welchen Gesichtspunkten man in einem je konkreten Falle darüber entscheiden könne, welche Art von "Belastetheit" einer bestimmten Allgemeinaussage zuzusprechen sei, ob man "unechte Belastetheit" annehmen dürfe oder "echte Belastetheit" konstatieren müsse. Wir wiesen auf, dass die Entscheidung darüber, ob "echte" oder "unechte" Belastetheit anzunehmen ist, sinnvoll nur in Form des Versuchs einer "Zurückweisung der Echtheitsbehauptung" erfolgen könne. Dieser Zurückweisungsversuch geschehe auf dem Wege der "Interpretation" der "Abweichungen" zwischen der Allgemeinaussage und den zugeordneten realen Gegebenheiten. "Interpretationen" in unserem Sinne sind "sekundäre Allgemeinaussagen" und

als solche formal wie die "primären" Allgemeinaussagen zu behandeln. Demnach gibt es "sekundäre nichtempirische Sätze", "sekundäre" Realisationsversuche, "sekundäre Belastetheit" usw., und das Gelungensein der Geltungsbegründung von "Interpretationen" ist grundsätzlich nach denselben Kriterien zu beurteilen wie das Gelungensein der Geltungsbegründung von primären Allgemeinaussagen. - Im Zuge unserer Analyse der bei dem Versuch der "Zurückweisung der Echtheitsbehauptung" entstehenden Probleme kamen wir zu dem Aufweis der "repräsentativen Bedeutung des jeweils niedrigsten erreichten Belastetheitsgrades"; aus der Tatsache, dass bei einem Realisationsversuch ein bestimmter niedriger Belastetheitsgrad erreicht werden konnte, ist unter gewissen Voraussetzungen die Folgerung ableitbar, dass höhere Belastetheitsgrade, die bei anderen Realisationsversuchen auftreten, auf "unechte" Momente zurückgehen müssen.

Als letzten Schritt bei der Explikation des Belastetheitskonzeptes behandelten wir das Problem, durch welche Momente die Bestimmung des einer Allgemeinaussage zuzusprechenden Belastetheitsgrades erschwert oder unmöglich gemacht werden könnte, so dass eine "Verschleierung des Belastetheitsgrades" vorliegt. - Wir besprachen zunächst den möglichen Fall einer "Scheinrealisation"; bei der "Scheinrealisation" ist eine Entsprechung zwischen den Bestimmungen einer Allgemeinaussage und den in Jetzt-und-Hier-Aussagen beschriebenen zugeordneten realen Verhältnissen nicht auf die in der Allgemeinaussage angegebenen konstituierenden Bedingungen, sondern auf unkontrollierte, "zu-fällige" Faktoren zurückzuführen. Wir versuchten ein Verfahren aufzuzeigen, durch welches - vorläufige - Aussagen darüber zu erreichen sind, wieweit der bei dem Versuch der Realisation einer Allgemeinaussage anscheinend erreichte Realisationserfolg als das Ergebnis einer "Scheinrealisation" zu betrachten sind. - Bei Erörterung der weiteren Momente,

durch die es zu einer "Verschleierung des Belastetheitsgrades" kommt, wiesen wir darauf hin, dass die Formulierung einer Allgemeinaussage als strenge "Gesetzesaussage" eine notwendige formale Voraussetzung für die Bestimmbarkeit des Belastetheitsgrades dieser Aussage ist. Sodann kamen wir auf den Zusammenhang zu sprechen, der zwischen der "Verschleierung des Belastetheitsgrades" und der Möglichkeit der "I d e n t i f i z i e r u n g d e s G e m e i n t e n" an den nach der Realisationsbemühung vorliegenden realen Verhältnissen besteht, wobei wir besonders auf die Fehlargumentation der Verfälschung des Belastetheitsgrades durch Umdeutung des nach dem Realisationsversuch Vorgefundenen im Sinne des ursprünglich in der Allgemeinaussage Gemeinten hinwiesen.

Das von uns erarbeitete Begriffssystem um das Konzept "Belastetheit" - das wir damit zusammenfassend dargestellt haben - nimmt innerhalb unserer wissenschaftstheoretischen Gesamtkonzeption den Platz ein, den etwa innerhalb der induktionistischen Wissenschaftstheorie die Begriffssysteme um die Konzepte "Verifikation", "Vorhersage" u. ä. m. innehaben. Falls unsere Argumentation in den Grundlinien richtig ist, haben wir mit dem Belastetheitskonzept und den aus ihm abgeleiteten Begriffen die Widersprüchlichkeiten und Unsinnigkeiten des induktionistischen Ansatzes vermieden. Das Begriffssystem um das Belastetheitskonzept ist aber nicht nur besser begründbar als die entsprechenden induktionistischen Begriffssysteme, sondern auch differenzierter und zur Erhellung der Eigenart der konkreten Forschungsarbeit wie auch zur kritischen Bewertung wissenschaftlichen Handelns und Theoretisierens erheblich besser geeignet. Überzeugende Belege für die Rechtmässigkeit dieser letzten Behauptung werden wir allerdings erst dann erbracht haben, wenn wir im weiteren Fortgang unserer Untersuchung zur Anwendung der im Rahmen der Belastetheitsdiskussion entwickelten Begriffe auf die Wirklichkeit experimentellen Forschens gekommen sein werden.